



FIG. 1

SEQ ID

Residue Number'

Gram Negative Bacteria

ANSWER

FIG. 1 Continued

SEQ ID	Residue Number ^a	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	- 80 -	- 84 -	85	-- 86	87	- 101	102	103	104	- - - 105 -							
<i>Gram Negative Bacteria</i>																												
gamma purple																												
39	<i>Escherichia coli</i> (119)	R	N	R	I	K	R	L	T	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-L	S	E	A	- - - L					
40	<i>Proteus mirabilis</i> (119)	R	N	R	I	K	R	L	A	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-L	T	E	V	- - - L					
41	<i>Haemophilus influenzae</i> (136)	R	N	R	I	K	R	L	V	R	E	-	L	-	D	-F-	V	F	-F	A	Q	I	- - - L					
42	<i>Pseudomonas putida</i> (133)	R	N	R	L	K	R	L	M	R	D	-	L	-	D	-I-	V	I	-L	H	Q	H	- - - F					
43	<i>Buchnera aphidicola</i> (114)	R	N	R	K	I	K	R	L	I	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-I	V	N	I	- - - L				
44	<i>Salmonella typhi</i> (119)	R	X	R	I	K	R	L	T	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-L	S	E	A	- - - L					
45	<i>Yersinia pestis</i> (119)	R	N	R	I	K	R	L	T	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-L	T	E	A	- - - L					
46	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	R	N	R	I	K	R	L	T	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-L	S	E	A	- - - L					
47	<i>Salmonella paratyphi</i>	R	N	R	I	K	R	L	T	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-L	S	E	A	- - - L					
48	<i>Vibrio cholerae</i>	R	N	R	F	K	R	I	C	R	E	-	L	-	D	-F-	V	V	-L	F	N	L	- - - L					
49	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	R	N	R	L	K	R	L	I	R	E	-	L	-	D	-I-	V	V	-L	H	Q	Q	- - - F					
50	<i>Shewanella putrefaciens</i>	R	N	R	I	K	R	V	I	R	D	-	I	-	D	-I-	V	V	-L	N	K	L	- - - I					
alpha purple																												
51	<i>Coxiella burnetii</i> (121)	R	N	R	V	R	R	V	V	K	E	-	L	-	D	-I-	V	V	-L	Y	E	C	- - - I					
52	<i>Rickettsia prowazekii</i> (121)	R	N	K	I	K	R	R	I	R	H	-	S	N	A	-I-	I	I	-L	Q	Y	E	- - - L					
53	<i>Caulobacter crescentus</i>	R	N	R	A	K	R	R	L	R	E	-	P	L	H	-D-	Y	-V	F	-L	L	D	D	V	K	T	A	L
epsilon purple																												
54	<i>Helicobacter pylori</i> 26695 (161)	R	N	L	I	K	R	R	L	R	S	-	C	Q	-A	-L-	V	F	-L	E	K	H	F	L	E	M	L	
55	<i>Helicobacter pylori</i> J99 (161)	R	N	L	I	K	R	R	L	R	S	-	C	Q	-A	-L-	V	F	-L	E	K	H	F	L	E	M	L	
56	<i>Campylobacter jejuni</i>	R	N	R	S	K	R	I	L	R	A	-	L	Q	-K	-Y-	I	F	-L	E	K	N	L	K	G	L		
beta purple																												
57	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	R	N	Y	M	K	R	V	I	R	D	-	L	-	D	-F-	V	V	-A	R	A	E	- - - L					
58	<i>Neisseria meningitidis</i>	R	N	Y	M	K	R	V	I	R	D	-	L	-	D	-F-	V	V	-A	R	A	E	- - - L					
59	<i>Bordetella pertussis</i>	R	N	T	L	K	R	V	I	R	E	-	L	-	D	-Y-	V	V	-L	K	R	S	A	A	E	V		
60	<i>Thiobacillus ferrooxidans</i>	R	N	R	I	K	R	R	L	R	E	-	T	-	D	-V-	L	V	-M	G	A	Y	- - - L					
<i>Gram Positive Bacteria</i>																												
high G & C																												
61	<i>Streptomyces bikiniensis</i> (123)	R	N	Q	V	K	R	R	L	R	H	-	L	P	-L	-V	V	V	-L	A	R	D	- - - L					
62	<i>Streptomyces coelicolor</i> (123)	R	N	K	V	K	R	R	L	R	H	-	L	P	-L	-V	V	V	-L	A	R	D	- - - L					
63	<i>Micrococcus luteus</i> (132)	R	N	R	V	K	R	R	L	R	A	-	L	P	-V	L	V	Q	-L	R	R	E	T	V	G	A	L	
64	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (125)	R	H	R	V	A	R	R	L	R	H	-	L	H	-D	H	V	V	-L	E	Q	Q	- - - L					
65	<i>Mycobacterium leprae</i> (120)	R	H	R	V	A	R	R	L	R	H	-	L	G	-D	Q	V	V	-L	A	Q	Q	- - - L					
66	<i>Mycobacterium bovis</i> (115)	R	H	R	V	A	R	R	L	R	H	-	L	H	-D	H	V	V	-L	E	Q	Q	- - - L					
67	<i>Mycobacterium avium</i>	R	H	R	V	A	R	R	L	R	H	-	L	E	-D	R	L	V	-L	A	Q	E	- - - L					
68	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	R	H	R	V	S	R	Q	L	R	H	-	F	-H	-	V	V	V	-L	R	A	D	V	Q	A	L		
low G & C																												
73	<i>Bacillus subtilis</i> (119)	R	N	R	I	K	R	L	I	R	Q	-	L	K	-D	-Y	-I	I	-T	K	K	S	- - - L					
74	<i>Bacillus halodurans</i> (118)	R	N	R	V	K	R	L	I	R	T	-	I	S	-D	-Y	V	I	-V	K	G	S	- - - L					
75	<i>Bacillus anthracis</i>	R	N	R	I	K	R	M	I	R	Q	-	I	D	-D	-F	V	I	-L	K	K	S	- - - L					
76	<i>Mycoplasma capricolum</i> (102)	R	N	K	V	K	R	Q	I	R	M	-	I	G	-D	-I	I	I	-L	S	K	L	- - - L					
77	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> (118)	R	N	L	I	R	R	Q	V	K	A	-	L	N	-D	-V	L	V	-K	Q	T	I	- - - F					
78	<i>Mycoplasma genitalium</i> (128)	R	N	L	I	K	R	Q	I	R	S	-	L	E	-D	-I	L	V	-K	Q	K	L	- - - F					
79	<i>Streptococcus pyogenes</i>	R	N	A	V	K	R	K	I	R	H	-	L	K	-D	-F	V	V	-L	Q	Q	N	- - - L					
80	<i>Streptococcus mutans</i>	R	N	A	V	K	R	K	L	R	H	-	L	G	-D	-F	V	V	-M	K	K	N	- - - L					
81	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	R	N	Q	I	K	R	R	I	R	H	-	L	V	-D	-F	V	V	-M	E	K	N	- - - L					
82	<i>Staphylococcus aureus</i> NCTC	R	N	K	I	K	R	A	I	R	E	-	I	L	-D	-I	I	V	-I	Q	N	S	- - - L					
83	<i>Staphylococcus aureus</i> COL	R	N	K	I	K	R	A	I	R	E	-	I	L	-D	-I	I	V	-I	Q	N	S	- - - L					
84	<i>Clostridium difficile</i>	R	N	R	V	R	R	L	I	K	E	-	K	K	-D	-I	V	F	-I	K	N	- - - L						
<i>Chlamydias</i>																												
85	<i>Synechocystis PCC6803</i> (124)	R	N	R	L	K	R	Q	I	R	A	-	I	K	-D	-V	V	I	-F	L	R	E	- - - L					
86	<i>Pseudanabaena PCC6903</i> (116)	R	N	R	F	K	R	Q	L	R	A	-	L	K	-Q	-I	V	V	-L	G	D	D	- - - L					
<i>Spirochaetes</i>																												
87	<i>Barrelia burgdorferi</i> (119)	R	N	R	I	R	R	L	F	K	E	-	L	E	-D	-I	I	F	-I	E	S	L	- - - M					
88	<i>Treponema pallidum</i> (133)	R	N	R	A	R	R	L	S	K	E	-	L	V	-D	-L	V	L	-L	L	C	V	- - - L					
<i>Chlamydia trachomatis</i>																												
89	<i>Chlamydia trachomatis</i> (120)	R	N	R	F	K	R	I	V	R	E	-	L	-	Q	-V	-V	I	-L	S	E	E	L	L	Q	R	I	
90	<i>Chlamydia trachomatis</i> MoPn	R	N	R	F	K	R	I	V	R	E	-	L	-	Q	-V	-V	V	-L	S	A	D	L	L	K	H	I	
91	<i>Chlamydia pneumoniae</i> (139)	R	N	R	S	F	K	R	V	V	R	-	L	-	Q	-I	-V	V	-L	L	Q	D	F	I	N	O	I	
<i>Thermotoga</i>																												
69	<i>Thermotoga maritima</i> (117)	R	N	K	L	K	R	W	V	R	E	-	I	-	D	-I	V	V	-V	R	E	K	- - - L					
<i>Bacteroides</i>																												
70	<i>Porphyromonas gingivalis</i>	R	N	R	V	K	R	L	V	R	E	-	L	-	D	- - -	V	L	-L	P	D	F	R	T	V	E		
<i>Desulfovibrion</i>																												
71	<i>Desulfovibrion radicans</i>	R	N	R	A	R	R	R	V	R	E	-	L	L	-	R	-A-	I	L	L	A	Q	A	L	Q	R	G	A
<i>Green-Sulfur</i>																												
72	<i>Chlorobium tepidum</i>	R	N	R	I																							